

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan pada dasarnya mengacu pada tujuan penelitian yang telah dirancang sebelumnya. Berhasil atau tidaknya dalam mencapai tujuan tersebut dibuktikan pada tahap implementasi dan pengujian. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka penulis dapat menarik kesimpulan :

1. Algoritme *Harmony Search* dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah jalur terpendek
2. Berdasarkan hasil pengujian untuk pencarian nilai *cost* terkecil parameter yang baik adalah $HMCR=0.9$ dan $PAR=0.4$ sedangkan untuk menentukan rute dengan nilai *metric* dengan menggunakan parameter $HMCR=0.9$ dan $PAR=0.4$.
3. Hasil pengujian menunjukkan untuk pencarian menggunakan nilai *cost* menghasilkan nilai *bandwidth* yang baik yakni 9392 kbps, sedangkan pencarian menggunakan nilai *metric* menghasilkan total bandwidth sepanjang jalur 5144 kbps. Namun jika dilihat dari sisi *delay* pencarian menggunakan nilai *metric* lebih baik dengan total *delay* paling kecil yakni 200.000 m/s, sementara itu pencarian dengan menggunakan nilai *cost* menghasilkan total delay 240.000 m/s.

6.2 Saran

Berikut ini beberapa saran yang bisa dijadikan acuan dalam penelitian ini untuk kedepannya adalah sebagai berikut :

1. Disarankan untuk menggunakan jaringan yang lebih besar dengan jumlah *node* dan data yang lebih banyak.
2. Selanjutnya disarankan untuk menguji dan melihat kemampuan algoritma *harmony search* dalam mendapatkan nilai *throughput* dan *packet delay* yang terbaik pada jaringan data.